

(別紙5)

整理番号 2017P-062
補助事業名 平成29年度 難病及び希少難病に関する研究機器（医療機器）の整備
補助事業 補助事業
補助事業者名 公益財団法人がん研究会

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

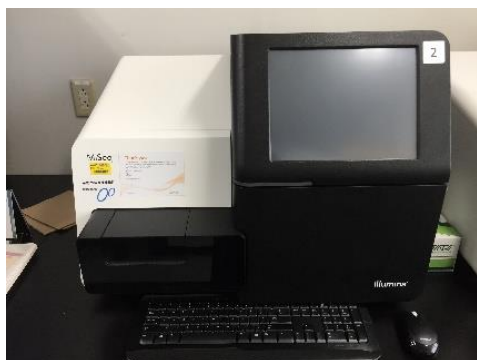
がん検体を単一細胞レベルに精製する際に一細胞の迅速かつ正確な画像取得を行い、単一細胞から得られた核酸を用いてターゲットシーケンス、レパトア解析、ChIPシーケンスを初めとする大規模ゲノム・エピゲノムデータの解析を目的とする。

(2) 実施内容

目的を達成するために次の機器が導入された。

① MiSeqシステム イルミナ社製
SY-410-1003 一式

② オールインワン蛍光顕微鏡 キーエンス社製
BZ-X700 一式



① MiSeqシステム



②オールインワン蛍光顕微鏡

2 予想される事業実施効果

本事業では、最新のオールインワン蛍光顕微鏡を用いて、マイクロプレート上の多数の細胞検体を迅速かつ正確に解析する。この解析作業によって、平成27年度補助事業において整備された単一細胞自動調整システムC1の操作効率と正確性を飛躍的に向上させる。次に、この操作によって得られたがん集団や患者検体に由来する単一細胞からDNAやRNAを抽出し、次世代シーケンサーであるMiSeqシステムを利用して、単一細胞レベルでの大規模ゲノム変異解析、エピゲノム解析、レパトワ解析等を行う。ここで得られた情報と、バイオマーカー情報やがん細胞の増殖能・自己複製能・転移形成能・スフェア形成能といったがん幹細胞の特性を明らかにする解析方法とを統合して、がん幹細胞や難治性クローン、さらにはがん微小環境を構成する間質細胞の特性を理解する。この情報を用いて、新たな治療法や再発予防法の開発を目指す。

3 印刷物等

本事業に係わる印刷物等

機関紙 : がんけん (http://www.jfcr.or.jp/donation/private_grants.html)

平成30年 5月発行分('18 No.2) 掲載準備中

平成二十九年年度
公益財団法人JKKAによる補助事業の完了

この度、平成二十九年年度補助事業「癌病及び希少難病に関する研究奨励(医療奨励)」の整備補助事業が平成二十九年十月十八日に完成いたしました。
整備された機材は目的に於いて活用され、機能を発揮しております。

① 事業総額 二九、四一七、〇四〇円
② 補助金額 一四、七〇八、五二〇円

一、整備機器
基礎的研究機器
① MiSeqシステム
② オールインワン蛍光顕微鏡

一、使用目的
① がん検体を単一細胞レベルに精製する際に、細胞の迅速かつ正確な画像取得を行い、単一細胞から得られた検体を用いてターゲットシーケンス、レパトワ解析、OIP、シーケンスを始めとする大規模ゲノム・エピゲノムデータの解析を目的とする。

① MiSeqシステム
イルミナ シー41011003
ターゲットシーケンス、レパトワ解析、OIP、Seqの準備

② オールインワン蛍光顕微鏡
キーエンス 日Z1X700
一細胞分析時の長時間での画像取得

得られた情報は、がん治療の臨床研究に生かすことを目指しております。



MiSeq システム



オールインワン蛍光顕微鏡

28No.2 4

(別紙5)

4 事業内容についての問い合わせ先

団 体 名 : 公益財団法人がん研究会 (コウイキザイダンホウジンガクンケンキュウカイ)

住 所 : 〒135-8550

東京都江東区有明三丁目8番31号

代 表 者 : 理事長 馬田 一 (リジチョウ マタタカチ)

担 当 部 署 : 研究本部 研究管理課 (ケンキュウホンブ ケンキュウカンリカ)

担 当 者 名 : 研究管理課課長 佐藤 俊之 (ケンキュウカンリカチョウ サウトシユキ)

電 話 番 号 : 03-3570-0435

F A X : 03-3570-0436

E - m a i l : kenkyu-kanrika@ml.jfcr.or.jp

U R L : <http://www.jfcr.or.jp/>